

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1934

Số báo danh:

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Phương trình $x^2 + 6x + 1 = 0$ có $\Delta = 32$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có hai nghiệm phân biệt

B. Có nghiệm kép

C. Vô nghiệm

D. Có vô số nghiệm

Câu 2: Biệt thức Δ của phương trình $3x^2 + x + 1 = 0$ bằng:

A. -11

B. -7

C. -13

D. -20

Câu 3: Cho hàm số $y = 5x + 4$. Giá trị của hàm số tại $x = 5$ bằng:

A. 33

B. 29

C. 25

D. 32

Câu 4: Phương trình $2x^2 + 5x + 3 = 0$ có $\Delta = 1$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có nghiệm kép

B. Có hai nghiệm phân biệt

C. Vô nghiệm

D. Có vô số nghiệm

Câu 5: Phương trình $3x^2 + 2x - 2 = 0$ có $\Delta = 28$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có vô số nghiệm

B. Có hai nghiệm phân biệt

C. Có nghiệm kép

D. Vô nghiệm

Câu 6: Phương trình $3x^2 - 4x - 4 = 0$ có $\Delta = 64$. Kết luận về số nghiệm:

A. Vô nghiệm

B. Có vô số nghiệm

C. Có nghiệm kép

D. Có hai nghiệm phân biệt

Câu 7: Phương trình $x^2 - x + 5 = 0$ có $\Delta = -19$. Kết luận về số nghiệm:

A. Vô nghiệm

B. Có nghiệm kép

C. Có vô số nghiệm

D. Có hai nghiệm phân biệt

Câu 8: Phương trình $3x^2 + x - 1 = 0$ có $\Delta = 13$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có hai nghiệm phân biệt

B. Có vô số nghiệm

C. Có nghiệm kép

D. Vô nghiệm

Câu 9: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 + 0x - 3 = 0$ bằng:

A. 24

B. 27

C. 17

D. 29

Câu 10: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 + 2x + 4 = 0$ bằng:

A. -21

B. -28

C. -36

D. -23

Câu 11: Phương trình $2x^2 - 5x - 4 = 0$ có $\Delta = 57$. Kết luận về số nghiệm:

A. Có nghiệm kép

B. Vô nghiệm

C. Có hai nghiệm phân biệt

D. Có vô số nghiệm

Câu 12: Biệt thức Δ của phương trình $2x^2 - x = 0$ bằng:

A. 1

B. 3

C. 7

D. 10

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 7. Câu 1–5: trả lời ngắn (ghi đáp số); câu 6–7: tự luận (trình bày lời giải).

Câu 1: Cho hàm số $y = 3x + 4$. Giá trị của hàm số tại $x = 4$ bằng: Trả lời:

Câu 2: Cho hàm số $y = 4x + 3$. Giá trị của hàm số tại $x = 2$ bằng: Trả lời:

Câu 3: Biệt thức Δ của phương trình $x^2 - 2x + 1 = 0$ bằng: Trả lời:

Câu 4: Biệt thức Δ của phương trình $3x^2 + 5x - 3 = 0$ bằng: Trả lời:

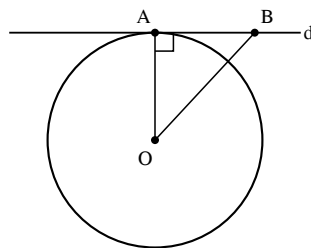
Câu 5: Biệt thức Δ của phương trình $3x^2 - 2x + 5 = 0$ bằng: Trả lời:

Câu 6: Cho đường tròn (O) và điểm A nằm trên đường tròn. Kẻ tiếp tuyến d của (O) tại A . Lấy điểm B bất kì trên d (B khác A).

a) Chứng minh OA vuông góc với d .

b) Chứng minh $OB > OA$.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



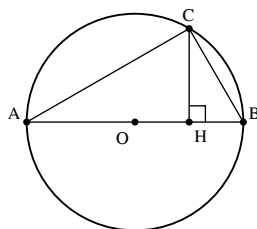
Câu 7: Cho đường tròn (O) đường kính AB . Lấy điểm C bất kì trên đường tròn (C khác A và B).

Gọi H là chân đường vuông góc hạ từ C xuống AB .

a) Chứng minh tam giác ABC vuông tại C .

b) Chứng minh $CH^2 = AH \cdot BH$.

(Tự luận chứng minh — trình bày lời giải)



----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi thử học kỳ 2 môn Toán lớp 9 (Nâng cao) —
Đề số 11

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	A	B	B	B	D	A	A	A	B	C	A

Phần II. Tự luận

Câu	1	2	3	4	5	6	7
Đáp án	16	11	0	61	-56	(TL)	(TL)

** Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*